РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 520 557**(13) **C2**

(51) МПК
F41C 23/20 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: **2012119672/11, 12.05.2012**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
12.05.2012

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **12.05.2012**

(43) Дата публикации заявки: **20.11.2013** Бюл. № **32**

(45) Опубликовано: **27.06.2014** Бюл. № **18**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2067277 C1, 27.09.1996. WO 2011065930 A1, 03.06.2011. US 20120079752 A1, 05.04.2012. .**

Адрес для переписки:
142181, Московская обл., г. Климовск, ул. Заводская, 2, ФГУП "Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения"

(72) Автор(ы):
Сердюков Петр Иванович (RU),
Беляев Игорь Владимирович (RU),
Дьячков Алексей Петрович (RU),
Медвецкий Сергей Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное унитарное предприятие "Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения" (RU)

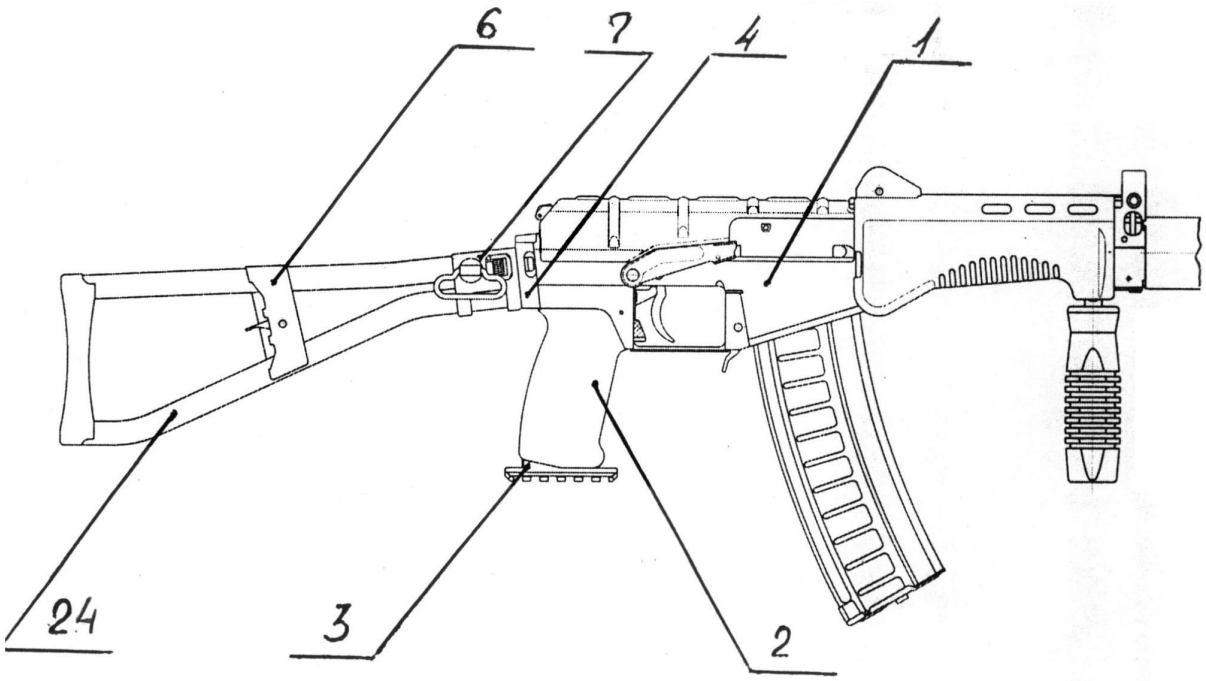
(54) ОРУЖИЕ С БЫСТРОСЪЕМНЫМ ПРИКЛАДОМ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области стрелкового оружия, в частности к оружию с быстросъемным прикладом. Оружие с быстросъемным прикладом содержит ствольную коробку, пистолетную рукоятку управления огнем и механизм крепления приклада к оружию. Механизм крепления приклада к оружию включает в себя посадочное место на задней части ствольной коробки, основание приклада и дополнительный переходник. Посадочное место содержит цапфу с осью для крепления основания приклада. Основание приклада содержит цапфу с прорезью для прохождения оси. На нижней части рукоятки расположен кронштейн. Дополнительный переходник соединен с кронштейном. Дополнительный переходник содержит посадочное место, идентичное посадочному месту на ствольной коробке и подвижный зажим. Достигается повышение точности и кучности стрельбы. 2 з.п. ф-лы, 5 ил.

RU 2520557 C2

RU 2520557 C2



Фиг. 1

RU 2520557 C2

RU 2520557 C2

RUSSIAN FEDERATION

FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19) **RU** (11) **2 520 557**(13) **C2**

(51) Int. Cl.
F41C 23/20 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2012119672/11, 12.05.2012**

(24) Effective date for property rights:
12.05.2012

Priority:
(22) Date of filing: **12.05.2012**

(43) Application published: **20.11.2013** Bull. № **32**

(45) Date of publication: **27.06.2014** Bull. № **18**

Mail address:
142181, Moskovskaja obl., g. Klimovsk, ul. Zavodskaja, 2, FGUP "Tsentral'nyj nauchno-issledovatel'skij institut tochnogo mashinostroenija"

(72) Inventor(s):
Serdjukov Petr Ivanovich (RU),
Beljaev Igor' Vladimirovich (RU),
D'jachkov Aleksej Petrovich (RU),
Medvetskij Sergej Vladimirovich (RU)

(73) Proprietor(s):
Federal'noe gosudarstvennoe unitarnoe predprijatie "Tsentral'nyj nauchno-issledovatel'skij institut tochnogo mashinostroenija" (RU)

(54) GUN WITH QUICK RELEASE BUTT

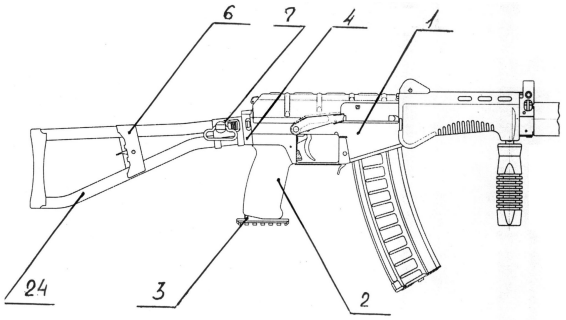
(57) Abstract:

FIELD: weapons and ammunition.

SUBSTANCE: invention relates to small arms, particularly, to gun with quick release butt. Proposed gun comprises breech frame, fire control pistol handle and mechanism to fasten said butt to the gun. Said mechanism comprises the seat at breech frame rear part, butt base and extra adapter. Said seat comprises pivot with pin to secure the butt base. Butt base comprises pivot with cut-out for said pin. Bracket is arranged at handle lower part. Said extra adapter is connected with said bracket. Said extra adapter comprises the seat identical to aforesaid seat at breech frame and movable clamp.

EFFECT: higher accuracy of hits.

3 cl, 5 dwg



Фиг. 1

RU 2520557 C2

RU 2520557 C2

Изобретение относится к области стрелкового оружия, в частности к оружию, которое используется сотрудниками спецподразделений правоохранительных органов.

В настоящее время важной задачей является обеспечение безопасности сотрудников спецподразделений правоохранительных органов, осуществляющих операции по задержанию вооруженных преступников. Стандартным набором защитных спецсредств, которым комплектуются бойцы штурмовых групп, являются бронежилеты и защитные шлемы с опускающимся забралом. Стандартные образцы длинноствольного стрелкового оружия (в частности, автоматы, пистолеты-пулеметы, гранатометы и ружья) не обеспечивают возможности ведения прицельной стрельбы в ситуациях штурма помещений и ведения огня на близких дистанциях, когда забрало штурмового шлема находится в опущенном положении.

Известны решения данной задачи с помощью дополнительного приклада, что влечет за собой увеличение массогабаритных характеристик оружия. Изменение формы приклада (изогнутая форма приклада), как у германского пистолета-пулемета МП5 с прикладом конструкции швейцарской фирмы Brugger & Thomet, решает эту задачу лишь частично, так как затыльник приклада упирается в плечо стреляющего лишь нижней своей частью, а верхняя часть - упирается в забрало.

Наиболее близкой по технической сущности к заявляемому оружию является конструкция оружия по патенту РФ №2067277, F41C 23/00, содержащая ствольную коробку с посадочным местом для быстрой установки съемного приклада, гарантирующая ведение точной и кучной стрельбы. Однако такое оружие не позволяет стрелку вести прицельный огонь в шлеме с опущенным забралом.

Задачей изобретения является создать оружие с быстросъемным прикладом, обладающее высокой точностью и кучностью стрельбы и позволяющее стрелку вести прицельный огонь в штурмовом шлеме с опущенным забралом, не ухудшая его массогабаритных характеристик оружия.

Поставленная задача решается следующим образом.

В оружии с быстросъемным прикладом, содержащем ствольную коробку, пистолетную рукоятку управления огнем и механизм крепления приклада к оружию, включающий в себя посадочное место на задней части ствольной коробки и основание приклада, посадочное место содержит цапфу с осью для крепления основания приклада, основание приклада содержит цапфу с прорезью для прохождения оси, а на нижней части рукоятки расположен кронштейн. Кроме того, имеется дополнительный переходник, соединяемый с кронштейном, содержащий посадочное место, идентичное посадочному месту на ствольной коробке и подвижный зажим, предназначенный для присоединения к кронштейну рукоятки управления огнем.

На оси посадочного места выполнены выборки, размер которых соответствует размерам прорези на цапфе основания, а в прорези имеется расширенный участок для прохождения не выбранного участка оси, при этом основание приклада подпружинено относительно посадочного места.

Предложенная конструкция оружия, позволяет быстро снять приклад с места его крепления на задней части ствольной коробки и установить его в нижней части пистолетной рукоятки управления огнем таким образом, что приклад не мешает осуществлять прицельную стрельбу в штурмовом шлеме с опущенным защитным забралом. При этом не ухудшаются его весовые характеристики, оружие обладает высокой точностью и кучностью стрельбы.

Пример выполнения заявляемого изобретения представлен на чертежах.

Фиг.1 - Общий вид оружия

Фиг.2 - Общий вид оружия с присоединенным переходником и съемным прикладом, установленным в положение для стрельбы в защитном шлеме с опущенным забралом.

Фиг.3 - Изображено основание приклада в аксонометрии (два вида).

Фиг.4 - Ствольная коробка с посадочным местом.

Фиг.5 - Переходник, присоединяемый к рукоятке управления огнем оружия и предназначенный для закрепления приклада в положение для стрельбы с опущенным забралом согласно фиг.2.

Оружие содержит ствольную коробку со стволом в сборе 1, пистолетную рукоятку управления огнем 2, в нижней части которой закреплен кронштейн - планка Пикатинни (далее по тексту - кронштейн) 3. В задней части ствольной коробки выполнено посадочное место для приклада с цапфой 4, в которой на оси 5 (фиг.4) закреплен съемный приклад 6, состоящий из основания приклада 7, верхней тяги, нижней тяги и затыльника. Для закрепления приклада 6 в положение для стрельбы в шлеме с опущенным забралом используется переходник 8 (фиг.2).

Основание приклада (фиг.3) содержит цапфу 9 с отверстием 10 для размещения оси 5. Вдоль боковой стенки цапфы 9 от наружной поверхности цапфы до отверстия 10 выполнена прорезь 11. На нижнем торце цапфы 9 имеется выступ 12, предназначенный для взаимодействия с прорезью 13, выполненной в цапфе 4 ствольной коробки (фиг.4). Прорезь 11 имеет расширенный участок 14, предназначенный для свободного прохождения цилиндрической части 15 оси 5 при присоединении и отсоединении приклада.

На фиг.4 в цапфе 4 ствольной коробки закреплена ось 5, предназначенная для установки приклада в положение, изображенное на фиг.1. На оси 5 выполнены продольные выборки 16, предназначенные для прохождения в прорезь 11 основания приклада 7, и цилиндрический участок 15, входящий в соответствующий расширенный участок 14 прорези 11.

Переходник (фиг.5) содержит посадочное место для размещения приклада идентичное цапфе 11 ствольной коробки, но повернутое на 180° относительно продольной оси коробки. Кроме того, на прямоугольной передней части 17 переходника, присоединяемой к кронштейну 3, имеется подвижный зажим 18 с вертлюгом 19. Вертлюг имеет кулачковую поверхность 20 для затягивания зажима 18 при присоединении переходника 8 к кронштейну 3.

Посадочное место на переходнике может быть размещено без поворота на 180°, что также позволяет вести стрельбу с опущенным забралом.

В цапфе 21 переходника 8 также имеется отверстие для закрепления оси переходника 22 идентичной оси 5 для размещения приклада (фиг.4).

Основание приклада 7 постоянно поджато вверх пружиной с гнетком (на чертеже не показаны), которые располагаются в гнезде 23 цапфы 9 (фиг.3) основания приклада 7 (при присоединении приклада гнеток необходимо поджимать пальцем).

Для отделения приклада его необходимо повернуть так, чтобы выступ 12, выполненный на основании приклада, совпал с прорезью 13, выполненной в цапфе 4 (на наружных поверхностях цапф выполнены риски, которые совмещаются при приведении механизма в положение, необходимое для разборки), затем, преодолевая сопротивление пружины основания приклада, его смещают на 2 мм вниз таким образом, что цилиндрическая часть 15 оси приклада 5 становится напротив расширенного участка прорези 14 цапфы 9 основания приклада 7. В этом положении приклад отделяется при его смещении вбок таким образом, что выступ 12 на основании приклада 7 входит в прорезь 13 в цапфе 4 ствольной коробки 1.

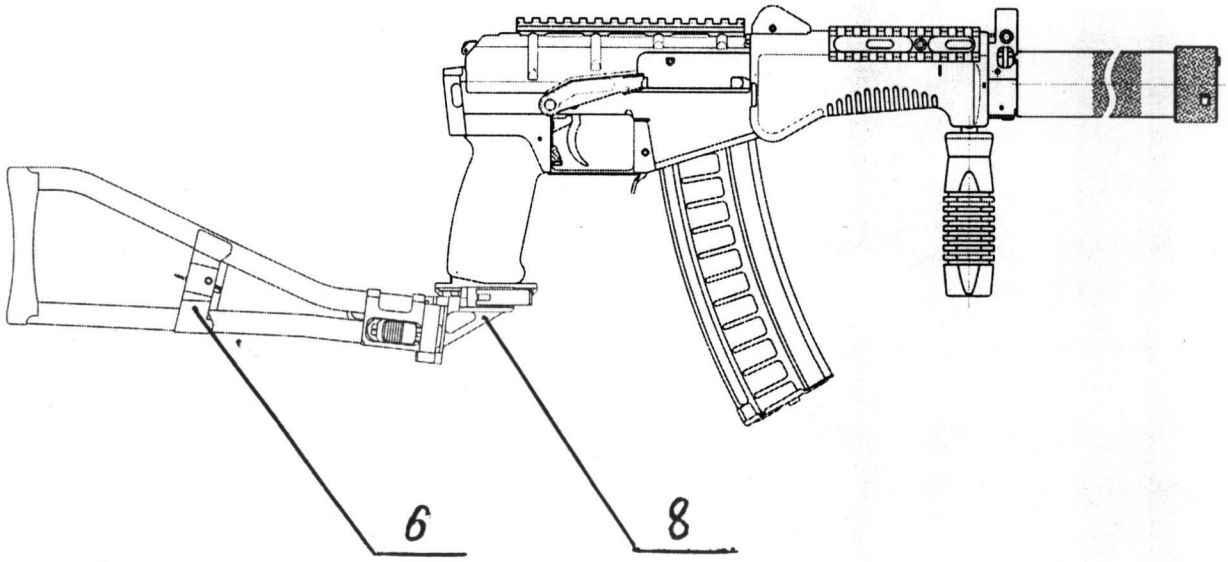
Для стрельбы с опущенным забралом снятый приклад присоединяется к переходнику приклада 8. Передняя часть 17 переходника 8 приклада содержит подвижный зажим 18 для кронштейна - планки Пикатинни 3. Задняя часть переходника 8 (посадочное место для приклада) содержит ось 22, аналогичную оси приклада 5, запрессованную в цапфе 21, аналогичную по конструкции цапфе 4 ствольной коробки, только повернутую на 180°, относительно продольной горизонтальной оси. Соответственно, нижняя тяга 24 приклада 6 при присоединении к переходнику приклада оказывается сверху. Переходник, соединенный с прикладом, присоединяются к кронштейну 3 и фиксируются поворотом вертлюга 19 переходника, имеющего кулачковую поверхность 20, затягивающую подвижный зажим 18, расположенный в передней части 17 переходника 8 приклада.

Формула изобретения

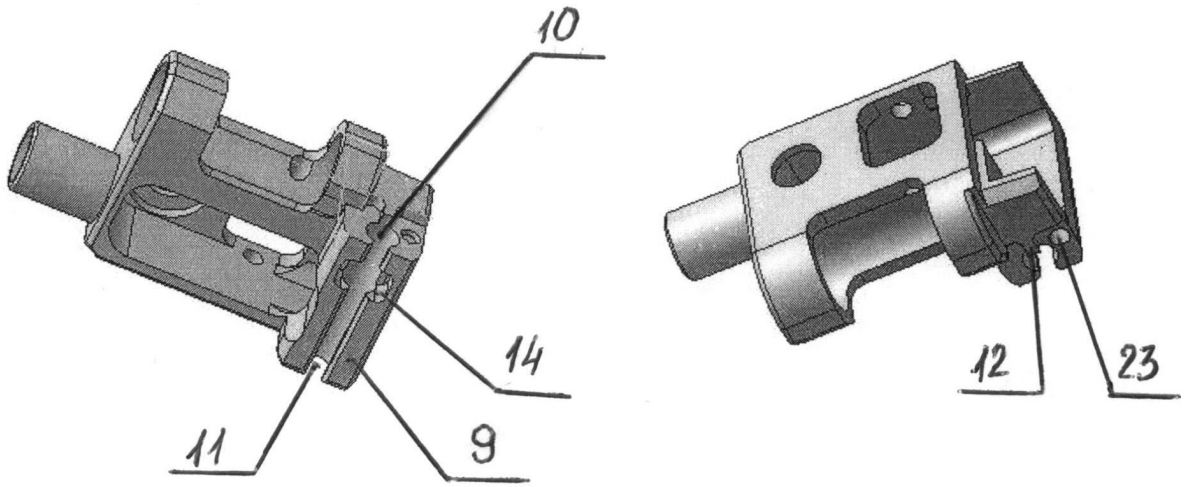
1. Оружие с быстросъемным прикладом, содержащее ствольную коробку, пистолетную рукоятку управления огнем и механизм крепления приклада к оружию, включающий в себя посадочное место на задней части ствольной коробки и основание приклада, отличающееся тем, что посадочное место содержит цапфу с осью для крепления основания приклада, основание приклада содержит цапфу с прорезью для прохождения оси, а на нижней части рукоятки расположен кронштейн, кроме того, имеется дополнительный переходник, соединяемый с кронштейном, содержащий посадочное место, идентичное посадочному месту на ствольной коробке и подвижный зажим.

2. Оружие по п.1, отличающееся тем, что на оси посадочного места выполнены выборки, размер которых соответствует размерам прорези на цапфе основания, а в прорези имеется расширенный участок для прохождения не выбранного участка оси.

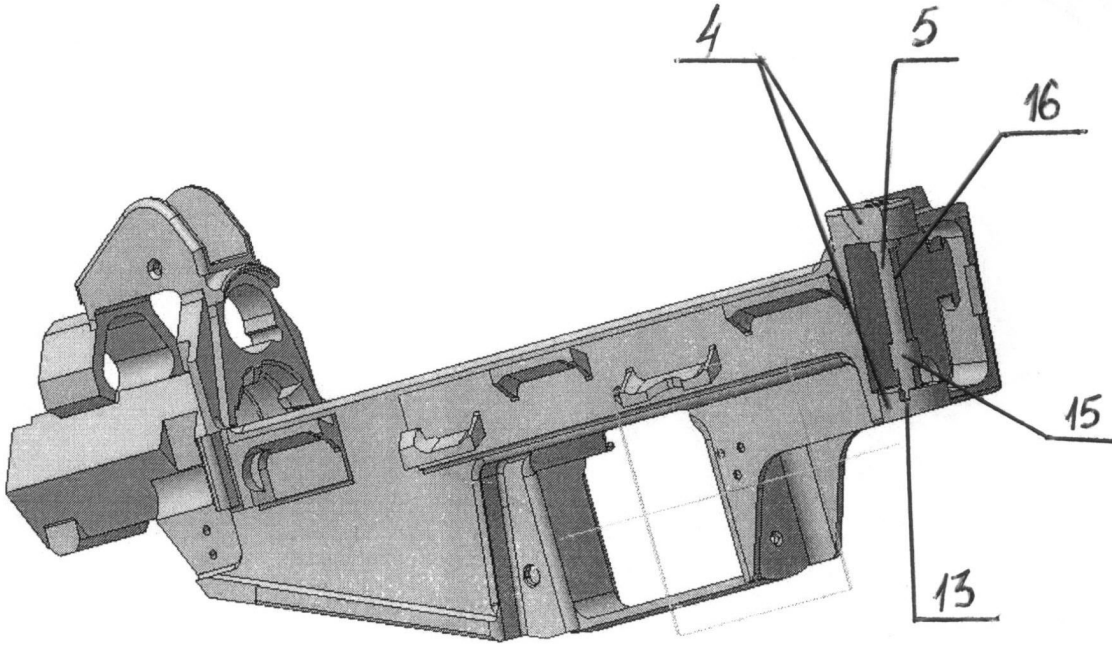
3. Оружие по п.1, отличающееся тем, что основание приклада подпружинено относительно посадочного места.



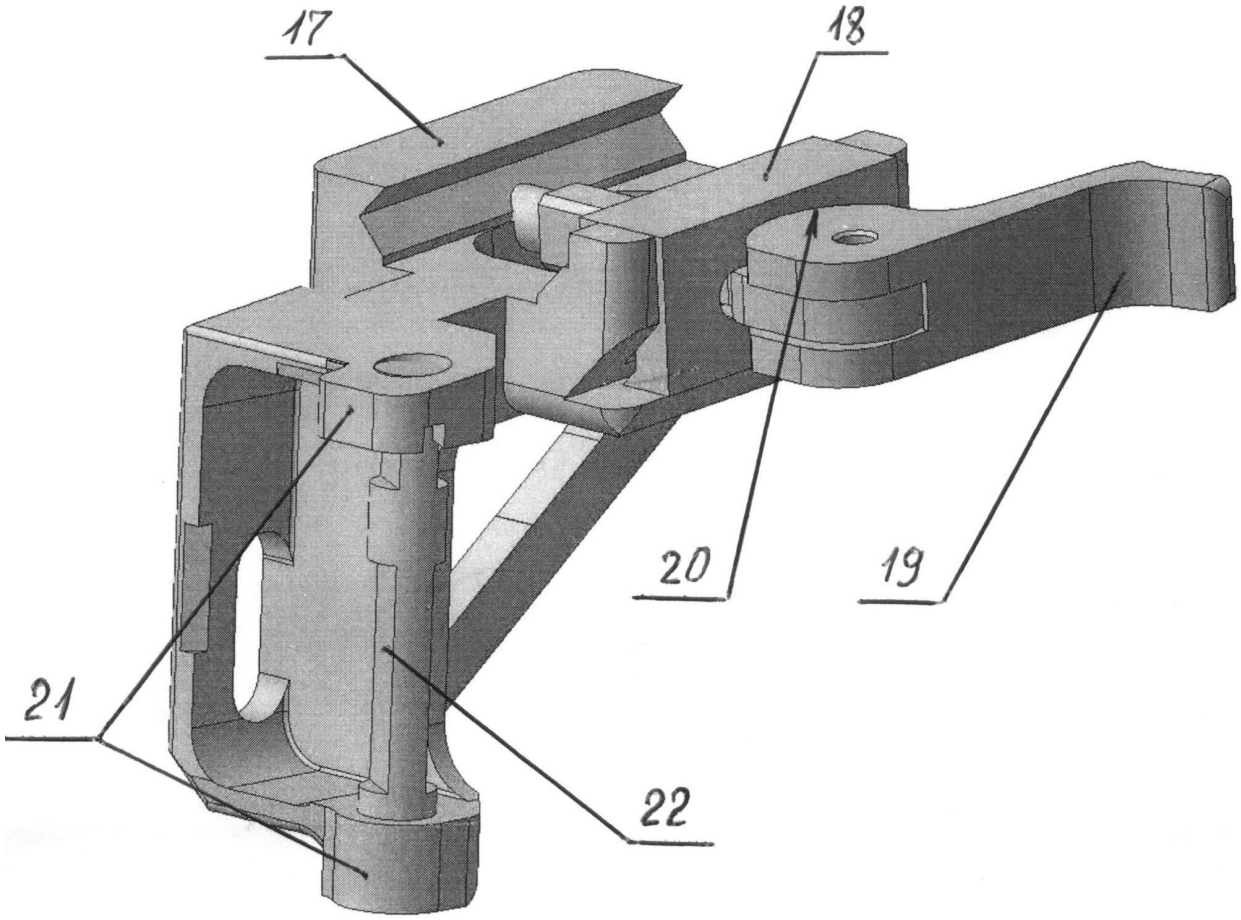
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5